

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/040332 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C12M 3/00**,
C12N 5/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011788

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Oktober 2004 (19.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 49 484.7 21. Oktober 2003 (21.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): UNIVERSITÄT LEIPZIG [DE/DE]; Ritterstrasse
26, 04109 Leipzig (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHULZ, Ronny
[DE/DE]; Ernst-Toller-Strasse 5, 04289 Leipzig (DE).
BADER, Augustinus [DE/DE]; Paul-Flechsig-Strasse 27,
04289 Leipzig (DE).

(74) Anwalt: MÜLLER, Volkmar; Manfred Köhler und Kol-
legen, Kohlgartenstrasse 33-35, 04315 Leipzig (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts: 30. Juni 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD AND BIOREACTOR FOR THE CULTIVATION AND STIMULATION OF THREE-DIMENSIONAL VI-
TAL AND MECHANICALLY-RESISTANT CELL TRANSPLANTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND BIOREAKTOR ZUM KULTIVIEREN UND STIMULIEREN VON DREIDIMENSIO-
NALEN, VITALEN UND MECHANISCH WIDERSTANDSFÄHIGEN ZELLTRANSPLANTATEN

(57) Abstract: The bioreactor (1) comprises a base body, connected in a pressure-tight and sterile manner to a reactor closure (21),
forming at least one reactor chamber in which a deposition surface for a transplant (11) and a mini-actuator (14) are embodied. The
bioreactor (1) is further provided with at least two hose coupling connectors (19), for medium introduction and medium withdrawal
and for gas introduction.

(57) Zusammenfassung: Der Bioreaktor (1) besteht aus einem Grundkörper, der mit einem Reaktorverschluss (21) druckdicht und
steril verbunden ist und mindestens einen Reaktorraum bildet, in dem eine Ablagefläche für ein Transplantat (11) sowie ein Mini-
Aktuator (14) implementiert sind. Weiterhin ist der Bioreaktor (1) mit wenigstens zwei Schlauchkupplungsanschlüssen (19) für die
Mediumzufuhr und Mediumabfuhr bzw. zur Begasung versehen ist.

WO 2005/040332 A3